

INSTALLATION MANUAL

VRV IV SYSTEM Air Conditioners

MODELS
⟨**BS unit**⟩

BS4Q14AV1 **BS10Q14AV1**
BS6Q14AV1 **BS12Q14AV1**
BS8Q14AV1 **BS16Q14AV1**

READ THESE INSTRUCTIONS CAREFULLY BEFORE INSTALLATION.
KEEP THIS MANUAL IN A HANDY PLACE FOR FUTURE REFERENCE.

LESEN SIE DIESE ANWEISUNGEN VOR DER INSTALLATION SORGFÄLTIG DURCH.
BEWAHREN SIE DIESE ANLEITUNG FÜR SPÄTERE BEZUGNAHME GRIFFBEREIT AUF.

LIRE SOIGNEUSEMENT CES INSTRUCTIONS AVANT L'INSTALLATION.
CONSERVER CE MANUEL A PORTEE DE MAIN POUR REFERENCE ULTERIEURE.

LEA CUIDADOSAMENTE ESTAS INSTRUCCIONES ANTES DE INSTALAR.
GUARDE ESTE MANUAL EN UN LUGAR A MANO PARA LEER EN CASO DE TENER ALGUNA DUDA.

PRIMA DELL'INSTALLAZIONE LEGGERE ATTENTAMENTE QUESTE ISTRUZIONI.
TENERE QUESTO MANUALE A PORTATA DI MANO PER RIFERIMENTI FUTURI.

ΔΙΑΒΑΣΤΕ ΠΡΟΣΕΚΤΙΚΑ ΑΥΤΕΣ ΤΙΣ ΟΔΗΓΙΕΣ ΠΡΙΝ ΑΠΟ ΤΗΝ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΕΧΕΤΕ ΑΥΤΟ ΤΟ ΕΓΧΕΙΡΙΔΙΟ ΕΥΚΑΙΡΟ ΓΙΑ ΝΑ ΤΟ ΣΥΜΒΟΥΛΕΥΕΣΤΕ ΣΤΟ ΜΕΛΛΟΝ.

LEES DEZE INSTRUCTIES ZORGVULDIG DOOR VOOR INSTALLATIE. BEWAAR DEZE HANDLEINDING WAAR U HEM KUNT TERUGVINDEN VOOR LATERE NASLAG.

LEIA COM ATENÇÃO ESTAS INSTRUÇÕES ANTES DE REALIZAR A INSTALAÇÃO.
MANTENHA ESTE MANUAL AO SEU ALCANCE PARA FUTURAS CONSULTAS.

ПЕРЕД НАЧАЛОМ МОНТАЖА ВНИМАТЕЛЬНО ОЗНАКОМЬТЕСЬ С ДАННЫМИ ИНСТРУКЦЯМИ. СОХРАНИТЕ ДАННОЕ РУКОВОДСТВО В МЕСТЕ, УДОБНОМ ДЛЯ ОБРАЩЕНИЯ В БУДУЩЕМ.

MONTAJDAN ÖNCE BU TALİMATLARI DİKKATLİ BİR BİÇİMDE OKUYUN.
GELECEKTE BAŞVURMAK ÜZERE BU ELKİTABINI KORAY ULAŞABİLECEĞİNİZ BİR YERDE MUHAFAZA EDİN.

TABLE DES MATIÈRES

Les instructions originales sont écrites en anglais. Toutes les autres langues sont les traductions des instructions d'origine.

1. PRÉCAUTIONS DE SÉCURITÉ

Veillez à bien prendre les "PRÉCAUTIONS DE SÉCURITÉ" suivantes.
Ce climatiseur est classé sous l'expression "les appareils ne sont pas accessibles au public".
Cette unité est un produit de catégorie A. Dans un environnement domestique, ce produit peut provoquer une interférence radio, auquel cas l'utilisateur peut être contraint de prendre des mesures adéquates.

Ce manuel répartit les précautions en deux catégories : AVERTISSEMENT et ATTENTION.
Veillez à bien prendre les précautions indiquées ci-dessous : elles sont importantes pour garantir la sécurité.

 **AVERTISSEMENT** ..... Indique une situation potentiellement dangereuse qui, si elle n'est pas évitée, pourrait entraîner des blessures graves voire la mort.

 **ATTENTION** .... Indique une situation potentiellement dangereuse qui, si elle n'est pas évitée, peut entraîner des blessures mineures ou modérées.
Elle peut également servir à mettre en garde contre des pratiques non sécurisées.

AVERTISSEMENT

- Demandez au revendeur ou à du personnel qualifié d'effectuer l'installation.
  Une mauvaise installation peut entraîner des fuites d'eau, des décharges électriques ou un incendie.
- Effectuez l'installation conformément à ce manuel d'installation.
  Une mauvaise installation peut entraîner des fuites d'eau, des décharges électriques ou un incendie.
- En cas de fuite de fluide frigorifique, consultez votre revendeur.
  Lorsque l'unité doit être installée dans une petite pièce, il est nécessaire de prendre les mesures appropriées pour que la quantité de fuite de fluide frigorifique n'excède pas les limites de concentration en cas d'une fuite.
  Si la fuite de fluide frigorifique excède les limite de concentration, un accident dû au manque d'oxygène peut se produire.
- Veillez à n'utiliser que les accessoires et pièces spécifiés pour les travaux d'installation.
  Ne pas utiliser les pièces spécifiées peut entraîner la chute du climatiseur, des fuites d'eau, des décharges électriques, un incendie, etc.

- Installez le climatiseur sur une base qui peut supporter son poids.
  Une résistance insuffisante peut faire tomber le climatiseur et causer des blessures.
  En outre, cela peut provoquer des vibrations des unités intérieures et causer des claquements désagréables.
- Exécutez les travaux d'installation spécifiés en prenant en compte les vents violents, les tempêtes et les tremblements de terre.
  Une installation inappropriée peut entraîner un accident comme la chute du climatiseur.
- Assurez-vous que tous les travaux électriques sont effectués par du personnel qualifié, conformément à la législation applicable (remarque 1) et à ce manuel d'installation, à l'aide d'un circuit séparé.
  En outre, même si le câblage est court, assurez-vous d'utiliser un câblage de longueur suffisante et ne connectez jamais de câblage supplémentaire pour rendre la longueur suffisante.
  Une capacité insuffisante du circuit d'alimentation électrique ou un système électrique incorrect peut entraîner des décharges électriques ou un incendie.
  (remarque 1) la législation applicable signifie " toutes les prescriptions locales, nationales et internationales, lois, réglementations et / ou les codes qui sont appropriées et applicables pour un certain produit ou domaine ".
- Mettez le climatiseur à la terre.
  Ne connectez pas le conducteur de terre aux tuyaux de gaz, aux tuyaux de plomberie, aux paratonnerres ou aux conducteurs de terre de lignes téléphoniques.
  Une mise à la terre incomplète peut causer des décharges électriques ou un incendie.
  Un courant de surtension de la foudre ou d'une autre source peut endommager le climatiseur.
- Veillez à installer un disjoncteur de fuite de terre.
  Le non-respect de cette consigne pourrait causer des décharges électriques ou un incendie.
- Déconnecter l'alimentation d'énergie avant de toucher les composants électriques.
  Si vous touchez la partie de phase, vous pouvez recevoir une décharge électrique.
- Assurez-vous que le câblage est sécurisé, en utilisant le câblage spécifié et assurez-vous que les forces externes n'agissent pas sur les bornes de connexion ou le câblage.
  Une connexion ou une fixation incomplète peuvent entraîner une surchauffe ou un incendie.
- Le câblage d'alimentation électrique et le câblage entre les unités intérieure et extérieure doivent être correctement mis en place et le couvercle du boîtier de commande doit être bien fermé, de manière à ce que le câblage ne puisse pas déplacer les pièces structurelles, telles que le couvercle.
  Si le couvercle n'est pas bien fixé, cela peut entraîner une décharge électrique ou un incendie.
- Si le gaz frigorifique fuit pendant les travaux d'installation, ventilez immédiatement la zone.
  Des gaz toxiques peuvent être produits si du réfrigérant entre en contact avec une flamme.
- Après avoir terminé les travaux d'installation, assurez-vous que le gaz frigorifique ne fuit pas.
  Des gaz toxiques peuvent être produits si du gaz frigorifique fuit dans la pièce et entre en contact avec une source de feu comme un thermoventilateur, un poêle ou une cuisinière.
- Ne touchez jamais directement toute fuite de liquide réfrigérant. Cela risque de provoquer des blessures causées par des gelures.

⚠ ATTENTION

- Installez le tuyau de vidange selon ce manuel d'installation afin d'assurer une bonne évacuation et isolez la tuyauterie pour empêcher la condensation.
  Une tuyauterie d'évacuation incorrecte peut entraîner des fuites d'eau, mouiller les meubles.
- Installez les unités BS, le cordon d'alimentation, les câbles de la télécommande à au moins 1 m des téléviseurs ou d'appareils de radio afin d'empêcher les distorsions d'images ou les parasites.
  (Selon les ondes radio, 1 m de distance n'est peut-être pas suffisant pour éliminer les parasites.)
- Installez l'unité BS aussi loin que possible des lampes fluorescentes.
  Si une télécommande sans fil est installée, la distance de transmission peut être plus courte dans une pièce où un type d'éclairage électronique (à inverseur ou à démarrage rapide) de lampes fluorescentes est installé.

- Veillez à prendre des mesures appropriées afin d’empêcher que l’unité extérieure ne soit utilisée comme abri par les petits animaux.
  Les animaux qui entrent en contact avec des pièces électriques peuvent provoquer des dysfonctionnements, de la fumée ou un incendie.
  Demandez au client de garder la zone autour de l’unité propre.
- N’installez pas le climatiseur dans les endroits suivants:
  1. Sur le bâtiment extérieur, l’eau de pluie s’infiltre dans l’unité BS, causant une décharge électrique.
  2. Là où il y a du brouillard d’huile, de la vapeur ou de la vaporisation d’huile par exemple une cuisine.
     Les pièces en résine peuvent se détériorer, ce qui peut entraîner la chute de ces dernières ou des fuites d’eau.
  3. Là où des gaz corrosifs, tels que du gaz d’acide sulfurique, sont produits.
     La corrosion des tuyauteries en cuivre ou des pièces brasées peut causer des fuites de réfrigérant.
  4. Là où il y a des machines qui émettent des ondes électromagnétiques.
     Les ondes électromagnétiques peuvent perturber le système de contrôle, et causer un dysfonctionnement de l’appareil.
  5. Où des gaz inflammables peuvent fuir, où il y a des fibres de carbone ou des poussières inflammables en suspension dans l’air ou lorsque des produits volatiles inflammables, tels que du diluant pour peinture ou de l’essence, sont manipulés.
     Si le gaz fuit et reste autour du climatiseur, cela peut causer des étincelles.
  6. N’utilisez pas dans des zones où l’air est salé comme le long des côtes, dans des usines ou autres zones où les fluctuations de tension sont importantes ou dans des automobiles ou des navires.
     Cela peut entraîner un mauvais fonctionnement.
  7. A un endroit exposé au vent, de la rosée se forme sur la surface de l'unité BS, causant une fuite.
- L’unité BS n’a pas été conçue pour être utilisée dans une atmosphère présentant des risques d’explosion.

2. AVANT L’INSTALLATION

2-1 Précautions à prendre

- Veillez à vérifier préalablement que le réfrigérant utilisé lors des travaux d’installation est bien le R410A.
  L’unité ne fonctionnera pas correctement avec un type de réfrigérant différent.
- Lorsque vous déplacez l’unité pendant que vous la déballez ou après l’avoir déballée, tenez-la par les 4 supports de suspension et évitez d’appliquer de la force sur les autres pièces, en particulier sur les tuyaux de réfrigérant et le boîtier de commande.
- Pour plus de détails concernant l’installation des unités extérieures et intérieures, reportez-vous au manuel d’installation fourni avec chaque unité.

2-2 Accessoires

- Vérifiez que les accessoires suivants sont bien inclus dans l'emballage.

Important

Ne jetez aucun accessoire qui pourrait être nécessaire pour les travaux d'installation tant que l'installation n'est pas terminée.

Nom		Tuyaux accessoires (1)			Attaches (2)	Tube isolant (3)		Tubes d'évacuation (4)
		Gaz d'aspiration	Gaz HP/BP	Liquide				
Quantité	BS4Q14AV1	1 pièce (ϕ19,1)	1 pièce (ϕ15,9)		23 pièces	4 pièces	4 pièces	1 pièce
	BS6Q14AV1		1 pièce (ϕ22,2)		32 pièces	6 pièces	6 pièces	
	BS8Q14AV1		2 pièces (ϕ22,2, ϕ28,6)	1 pièce (ϕ15,9)	40 pièces	8 pièces	8 pièces	
	BS10Q14AV1	1 pièce (ϕ34,9)			49 pièces	10 pièces	10 pièces	
	BS12Q14AV1			1 pièce (ϕ19,1)	57 pièces	12 pièces	12 pièces	
	BS16Q14AV1				74 pièces	16 pièces	16 pièces	
Forme		(1)-1 ϕ19,1 ϕ34,9	(1)-2 ϕ15,9 ϕ22,2 ϕ28,6	(1)-3 ϕ15,9 ϕ19,1	(2)	(3)-1 (Fin)	(3)-2 (Epais)	

Nom		Attache métallique (5)	Matériau d'étanchéité (6)	Tuyaux d'arrêt (7)		Tube isolant pour les tuyaux d'arrêt (8)		Documentation
Quantité	BS4Q14AV1	1 pièce	1 feuille					1 copie
	BS6Q14AV1			1 pièce	1 pièce	1 pièce	1 pièce.	
	BS8Q14AV1							
	BS10Q14AV1							
	BS12Q14AV1							
	BS16Q14AV1			3 pièces	3 pièces	3 pièces	3 pièces	
Forme				(7)-1 ϕ9,5	(7)-2 ϕ15,9	(8)-1 (Fin)	(8)-2 (Epais)	Manuel d'installation

REMARQUES

- Vous aurez besoin d'un joint de réduction (à se procurer sur place) si le diamètre du tuyau procuré sur place comme indiqué dans le manuel d'installation de l'unité extérieure ou dans les documents techniques ne correspond pas au diamètre du tuyau de raccordement du côté extérieur de l'unité BS.
- L'isolant thermique des tuyaux de raccordement du côté de l'unité extérieure est à se procurer sur place.

2-3 Combinaison

- Cette unité BS est destinée uniquement aux systèmes pour les modèles REYQ-T. Elle ne peut pas être raccordée aux systèmes pour les modèles REYQ-P.
- Pour plus de détails concernant les séries des unités intérieures applicables, reportez-vous au catalogue ou aux autres documents.
- Sélectionnez l'unité BS correspondant à la puissance totale (somme des puissances des unités) des unités intérieures à raccorder en aval ; reportez-vous au Tableau 1. En ce qui concerne la puissance de l'unité intérieure, reportez-vous au Tableau 2.

Tableau 1

Modèle	Puissance totale de toutes les unités intérieures en aval
BS4Q14AV1	A ≤ 400 (*)
BS6Q14AV1	A ≤ 600 (*)
BS8Q14AV1 BS10Q14AV1 BS12Q14AV1 BS16Q14AV1	A ≤ 750 (*)

* La puissance totale et le nombre d'unités intérieures pouvant être raccordées à chaque connecteur d'embranchement sont de 140 et 5 au maximum, respectivement.
* Lorsque la puissance totale des unités intérieures à raccorder en aval est supérieure à 140 (Max. 250), utilisez un kit de tuyau de jonction (KHRP26A250T, vendu séparément) pour joindre deux raccordements en aval de l'unité BS.

Tableau 2

Puissance exprimée par No. de modèle d'unité intérieure	20	25	32	40	50	63	80	100	125
Puissance de l'unité intérieure (à utiliser pour le calcul)	20	25	31,25	40	50	62,5	80	100	125

* En ce qui concerne la puissance de l'unité intérieure pour le type HRV (VKM), reportez-vous au livre des données techniques.

<Exemple de sélection>
Dans le cas de l'unité BS connectant un FXCQ**32**M et un FXSQ**40**M.
Puissance totale = **31,25+40** = 71,25

2-4 Liste de vérifications

Faites particulièrement attention concernant les points suivants lors des travaux d'installation, et vérifiez à nouveau lorsque l'installation est terminée:

Liste de vérifications après l'installation

Liste de vérifications	En cas d'anomalie	Cochez ici.
L'unité BS a-t-elle été installée solidement ?	L'unité peut tomber, vibrer ou fonctionner bruyamment.	
Avez-vous vérifié s'il y a des fuites de gaz ?	L'unité peut ne pas effectuer normalement le chauffage ou le rafraîchissement.	
L'unité a-t-elle été complètement isolée ? (Tuyaux de réfrigérant et tuyaux d'évacuation)	L'unité peut présenter des fuites d'eau.	
L'eau s'écoule-t-elle bien régulièrement par l'évacuation ?	L'unité peut présenter des fuites d'eau.	
La tension d'alimentation est-elle identique à la tension indiquée sur l'étiquette ?	L'unité peut ne pas fonctionner ou griller.	
Y a-t-il des erreurs de câblage, des câblages incorrects ou des raccordements de tuyaux incorrects ?	L'unité peut ne pas fonctionner, griller ou produire des bruits anormaux.	
L'unité a-t-elle été mise à la terre ?	L'unité peut présenter un danger en cas de court-circuit.	
L'épaisseur du câblage électrique est-elle identique à celle indiquée dans les spécifications?	L'unité peut ne pas fonctionner ou griller.	

Liste de vérifications à la livraison

Liste de vérifications	Cochez ici.
Un couvercle a-t-il été installé sur le boîtier de commande ?	
Avez-vous remis le manuel d'installation au client ?	

3. SELECTION DU LIEU D'INSTALLATION

Prenez en compte les conditions suivantes lorsque vous choisissez le lieu d'installation et obtenez l'accord du client :

- Le lieu doit pouvoir supporter le poids de l'unité BS.
- Le lieu doit permettre une évacuation sûre.
- Le lieu doit permettre l'installation d'orifices d'inspection sur côté du boîtier de commande. (Une ouverture séparée est nécessaire pour abaisser le produit.)
- On doit disposer d'un espace suffisant pour effectuer les travaux d'installation et d'entretien (**Reportez-vous à la Fig. 1**).
- La longueur de tuyau jusqu'à l'unité intérieure et l'unité extérieure doit être inférieure ou égale à la longueur de tuyau permise (comme indiqué dans le manuel d'installation fourni avec l'unité extérieure).
- Le bruit produit par le réfrigérant pompé dans les tuyaux ne doit pas être gênant. (Ne l'installez jamais au-dessus du plafond d'une salle occupée.)

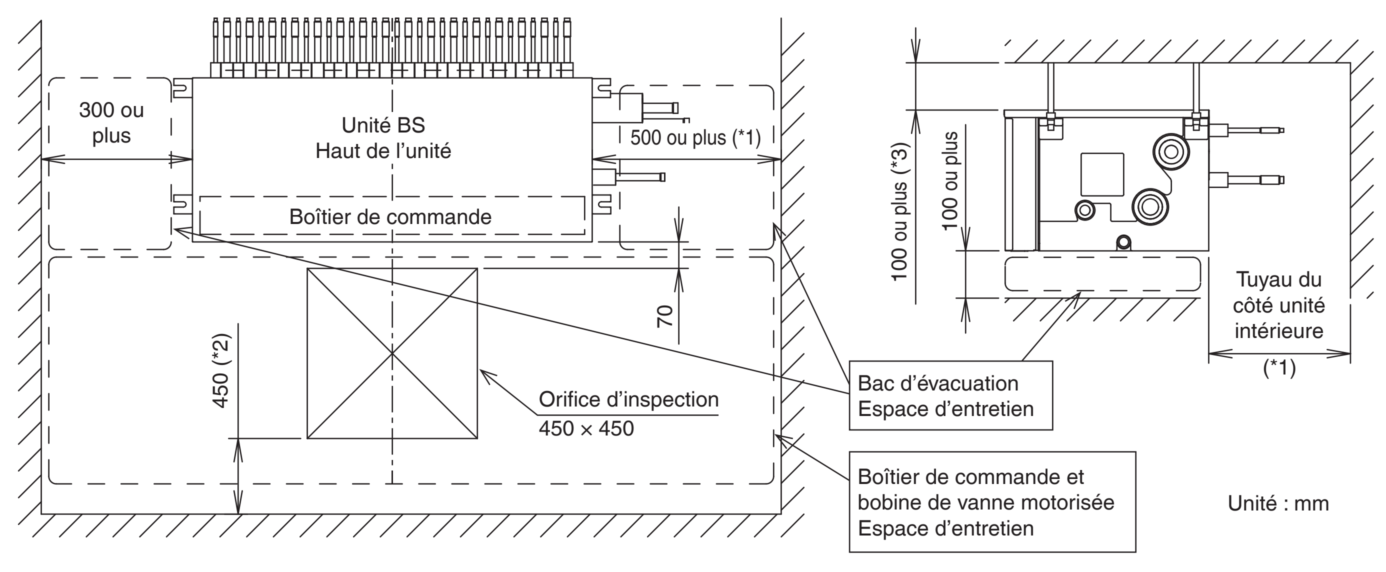


Fig. 1

(*1) Laissez assez d'espace pour raccorder les tuyaux présents sur place.
(*2) Cet espace est nécessaire pour placer la plaque supérieure lorsque des travaux d'entretien sont effectués sur la bobine de vanne motorisée.
(*3) Cet espace est nécessaire pour retirer la plaque supérieure lorsque des travaux d'entretien sont effectués sur la bobine de vanne motorisée.

⚠ AVERTISSEMENT

Installez solidement l'unité à un endroit capable de supporter son poids.

Un manque de solidité peut entraîner une chute de l'unité intérieure susceptible de provoquer des blessures.

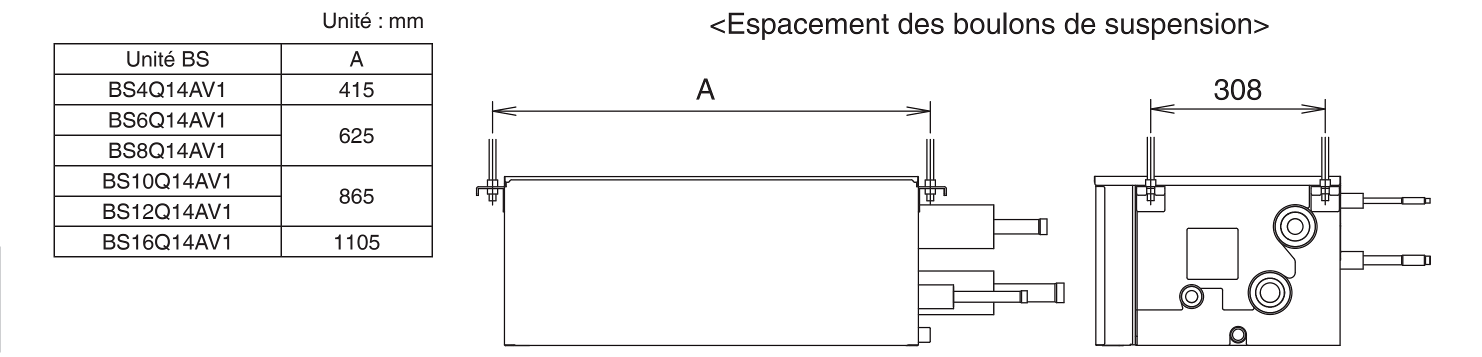
⚠ ATTENTION

- Laissez assez d'espace pour effectuer l'entretien du bac d'évacuation et du boîtier de commande.
- Pour empêcher les interférences vidéo et audio, installez l'unité BS ainsi que le câblage d'alimentation associé et les lignes de transmission de signal à au moins 1 m de téléviseurs et de postes de radio. Toutefois, selon la réception, il est possible que des interférences soient produites même en conservant une distance minimum de 1 m.

4. PREPARATIONS AVANT L'INSTALLATION

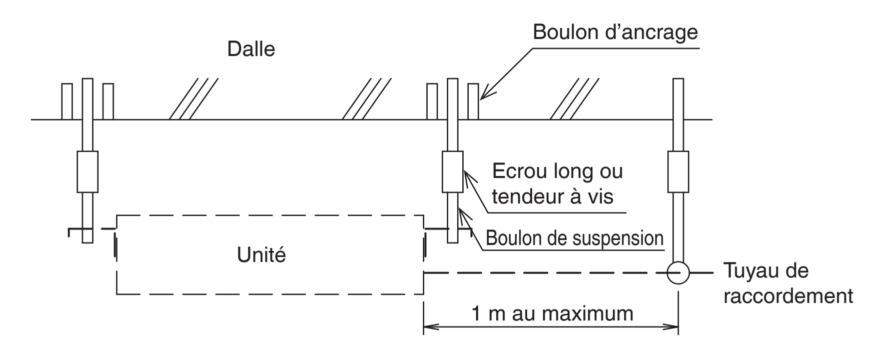
Installez les boulons de suspension et les supports de suspension comme indiqué dans le schéma ci-dessous.

- Utilisez un boulon de suspension de taille M8 à M10.
- Utilisez des inserts moulés et des boulons de fondation encastrés pour les nouvelles installations, ou des boulons d'ancrage encastrés ou des dispositifs équivalents pour les installations existantes, en installant de manière que le poids de l'unité soit bien supporté.


Unité : mm

Unité BS	A
BS4Q14AV1	415
BS6Q14AV1	625
BS8Q14AV1	
BS10Q14AV1	865
BS12Q14AV1	
BS16Q14AV1	1105

- Utilisez les supports de suspension pour soutenir les tuyaux de raccordement à l'avant et à l'arrière de l'unité à 1 m au maximum du côté de l'unité.
  Si un poids excessif est placé sur les supports de suspension de l'unité BS, l'unité risquera de tomber et de blesser quelqu'un.

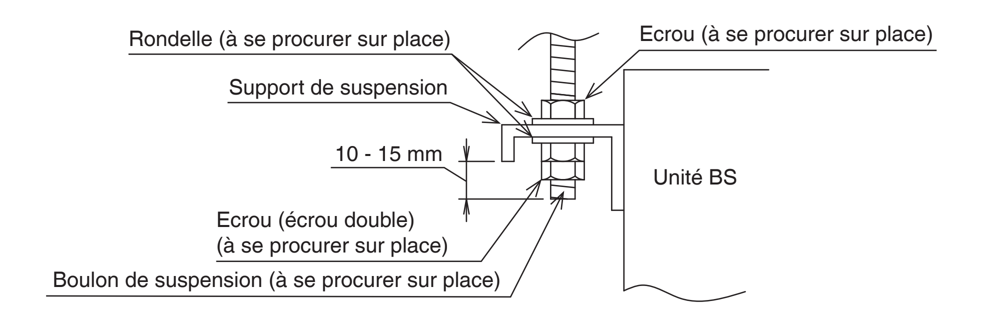


Toutes les pièces ci-dessus sont à se procurer sur place
<Exemple d'installation>

5. INSTALLATION DE L'UNITE BS

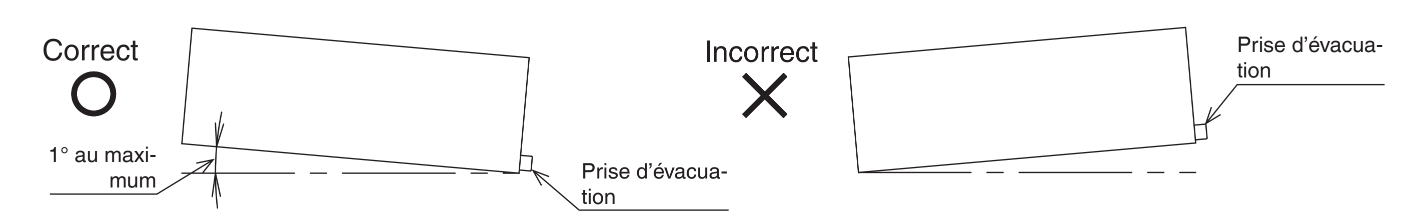
Lors de l'installation de l'unité, n'utilisez que des accessoires et des pièces conformes aux spécifications stipulées.

1. Positionnez l'unité BS et fixez-la temporairement à sa place.
   Fixez les supports de suspension aux boulons de suspension comme indiqué sur la figure ci-contre à droite. Veillez à fixer les écrous (M8 ou M10, 3 pièces à 4 emplacements) et les rondelles (pour M8, diamètre extérieur de 24 à 28 mm, ou pour M10, diamètre extérieur de 30 à 34 mm : 2 pièces à 4 emplacements) (à se procurer sur place) du haut et du bas des supports de suspension sur les deux côtés de l'unité pour la fixer à sa place.
2. Ajustez la hauteur de l'unité comme voulu.
3. A l'aide d'un niveau, vérifiez que l'unité a été installée en position bien horizontale.
   (L'unité doit être soit bien horizontale, soit inclinée de 1° au maximum vers la prise d'évacuation.)



⚠ AVERTISSEMENT

- Installez l'unité BS en position bien horizontale.
  Si vous installez l'unité BS en position inclinée de manière que le côté du tuyau d'évacuation soit placé plus haut, des fuites d'eau risqueront de se produire.
- Fixez des écrous en haut et en bas des supports de suspension.
  Si vous serrez excessivement l'écrou inférieur sans que l'écrou supérieur soit mis en place, le support de suspension et la plaque supérieure risqueront de se déformer, et l'unité produira alors des bruits anormaux.



<Unité vue depuis l'avant du boîtier de commande>

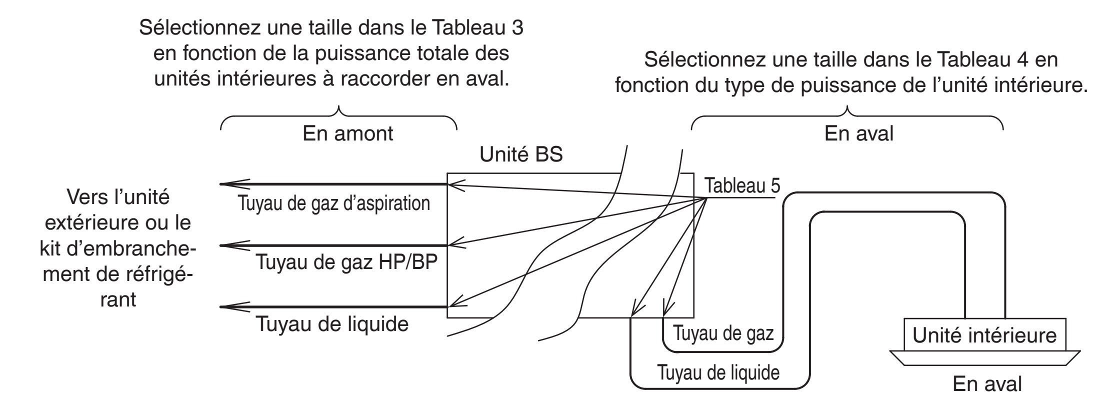
6. POSE DES CONDUITES DE RÉFRIGÉRANT

- Pour les instructions concernant l'installation de la tuyauterie entre l'unité extérieure et l'unité BS, la sélection du kit d'embranchement de réfrigérant et l'installation de la tuyauterie entre le kit d'embranchement de réfrigérant et les unités intérieures, reportez-vous au manuel d'installation fourni avec l'unité extérieure.
- Avant d'entreprendre les travaux, veillez à vérifier que le type de réfrigérant utilisé est bien R410A.
  (L'unité ne fonctionnera pas correctement avec un type de réfrigérant différent.)
- Isolez toute la tuyauterie, y compris les tuyaux de liquide, les tuyaux de gaz HP/BP, les tuyaux de gaz d'aspiration, les tuyaux de gaz et les raccordements de tuyaux de ces derniers.
  Ne pas isoler ces tuyaux pourrait se solder par des fuites d'eau ou des brûlures.
  En particulier, du gaz à basse température s'écoule dans la tuyauterie de gaz HP/BP pendant le fonctionnement rafraîchissement plein, et donc la même quantité d'isolant que pour les tuyaux de gaz d'aspiration est requise.
  De plus, le gaz à haute température s'écoule dans la tuyauterie de gaz HP/BP et la tuyauterie de gaz; utilisez donc une isolation pouvant supporter une température supérieure à 120°C.
- Sélectionnez le matériau isolant approprié pour l'environnement d'installation.
  Pour plus de détails, reportez-vous au livre des données techniques.
  Autrement, de la condensation pourrait se former sur la surface de l'isolant.

6-1 Sélection de la taille des tuyaux

Sélectionnez la taille de la tuyauterie entre l'unité extérieure (kit d'embranchement de réfrigérant) et l'unité BS, et entre l'unité BS et les unités intérieures (kits d'embranchement de réfrigérant) sur la base des exemples de raccordements 1 et 2 ci-dessous et des tableaux 3 à 5.

Exemple de raccordement 1 : Lorsque vous raccordez 1 unité intérieure en aval de l'unité BS



Exemple de raccordement 2 : Lorsqu'il y a un embranchement en aval de l'unité BS

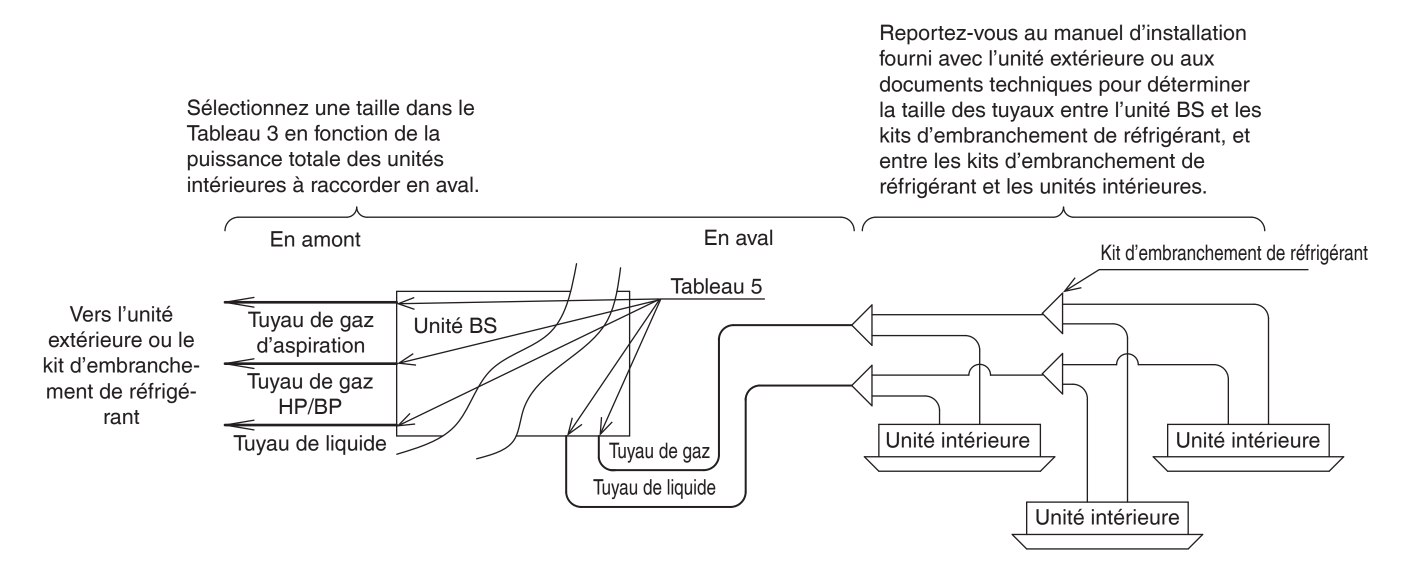


Tableau 3 Puissance totale des unités intérieures et taille des tuyaux

Unité : mm

Puissance totale des unités intérieures (Q)	Taille des tuyaux (diamètre extérieur × épaisseur minimum)				
	En amont			En aval	
	Tuyau d'aspiration	Tuyau de gaz HP/BP	Tuyau de liquide	Tuyau de gaz	Tuyau de liquide
Q < 150	ϕ15,9 × 1,0	ϕ12,7 × 0,8		ϕ15,9 × 1,0	
150 ≤ Q < 200	ϕ19,1 × 1,0	ϕ15,9 × 1,0	ϕ9,5 × 0,8	ϕ19,1 × 1,0	ϕ9,5 × 0,8
200 ≤ Q < 290	ϕ22,2 × 1,0	ϕ19,1 × 1,0		ϕ22,2 × 1,0	
290 ≤ Q < 420	ϕ28,6 × 1,0		ϕ12,7 × 0,8		
420 ≤ Q < 640		ϕ28,6 × 1,0	ϕ15,9 × 1,0		
640 ≤ Q ≤ 750	ϕ34,9 × 1,2		ϕ19,1 × 1,0		

- En cas de raccordement au tuyau principal, reportez-vous au manuel d'installation fourni avec l'unité extérieure ou aux documents techniques.

Tableau 4 Taille des tuyaux de raccordement de l'unité intérieure

Unité : mm

Type de puissance de l'unité intérieure	Taille des tuyaux (diamètre extérieur × épaisseur minimum)	
	Tuyau de gaz	Tuyau de liquide
20, 25, 32, 40, 50	ϕ12,7 × 0,80	ϕ6,4 × 0,80
63, 80, 100, 125	ϕ15,9 × 1,0	
200	ϕ19,1 × 1,0	ϕ9,5 × 0,80
250	ϕ22,2 × 1,0	

• Le tableau 5 indique les tailles des tuyaux de raccordement de l'unité BS.

Tableau 5 Taille des tuyaux de raccordement de l'unité BS

Unité : mm

Unité BS	Côté unité extérieure (*1)			Côté unité intérieure (*2)	
	Tuyau d'aspiration	Tuyau de gaz HP/BP	Tuyau de liquide	Tuyau de gaz	Tuyau de liquide
BS4Q14AV1	ϕ22,2 (ϕ19,1)	ϕ19,1 (ϕ15,9)	ϕ9,5	ϕ12,7 (ϕ15,9)	ϕ6,4 (ϕ9,5)
BS6Q14AV1	ϕ28,6	ϕ19,1 (ϕ22,2)	ϕ12,7		
BS8Q14AV1		ϕ19,1 (ϕ22,2, ϕ28,6)	ϕ12,7 (ϕ15,9)		
BS10Q14AV1	ϕ28,6 (ϕ34,9)	ϕ28,6	ϕ15,9		
BS12Q14AV1			ϕ15,9 (ϕ19,1)		
BS16Q14AV1	ϕ34,9		ϕ19,1		

*1 Les figures entre parenthèses indiquent la taille des tuyaux accessoires. Si la taille du tuyau diffère de la taille sélectionnée dans le Tableau 3, vous aurez besoin d'un joint de réduction (à se procurer sur place).

*2 Le diamètre de tuyau indiqué entre parenthèses peut être utilisé en coupant les tuyaux du côté unité BS avec un coupe-tuyau. Pour plus de détails, reportez-vous à la section “6-3 Raccordement de la tuyauterie”.

REMARQUES

- Si le nombre d'unités intérieures à raccorder est inférieur au nombre d'orifices d'embranchement (de manière qu'il reste des orifices d'embranchement vides, ou si vous prévoyez d'augmenter le nombre d'unités à l'avenir), n'importe lequel des orifices d'embranchement peut être laissé ouvert.
- Si vous prévoyez d'ajouter de nouvelles unités intérieures à l'avenir, sélectionnez une taille de tuyau en fonction de la puissance totale des unités intérieures avant d'ajouter de nouvelles unités.
- Veillez à utiliser le kit de vanne d'expansion (KHFP26M224, vendu séparément) pour le tuyau dont vous prévoyez l'expansion à l'avenir. Ne déterminez pas la taille du tuyau en fonction de l'expansion que vous prévoyez d'effectuer à l'avenir. Réexaminez plutôt la taille du tuyau lorsque vous effectuez l'expansion du système.
  Si vous n'utilisez pas le kit de vanne d'expansion, vous serez obligé de récupérer le réfrigérant avant de raccorder toute nouvelle unité intérieure.
- Pour plus de détails concernant l'installation du kit de vanne d'expansion, reportez-vous au manuel d'installation fourni avec le kit de vanne d'expansion.

6-2 Précautions à prendre lors des travaux de raccordement des tuyaux

Raccordez les tuyaux.

- Brasez (*2) les tuyaux de réfrigérant après avoir remplacé l'azote (remplacement de l'air et de l'azote en faisant s'écouler de l'azote dans le tuyau de réfrigérant. (*1) (**Reportez-vous à la Fig. 2**))

  (*1) Le régulateur de pression de l'azote relâché lors du brasage doit être réglé sur environ 0,02 MPa (suffisamment pour ressentir une légère brise sur la joue).

  (*2) N'utilisez pas de fondant lors du brasage du tuyau de réfrigérant.
  Utilisez du cuivre au phosphore (BCuP-2 : JIS Z 3264/B-Cu93P-710/795 : ISO 3677), qui ne requiert pas de fondant, comme métal de remplissage pour le brasage.
  (L'utilisation d'un fondant au chlore peut entraîner la corrosion des tuyaux, et s'il contient du fluor, cela peut entraîner la détérioration du lubrifiant de réfrigérant, pouvant affecter défavorablement le système de tuyauterie de réfrigérant.)

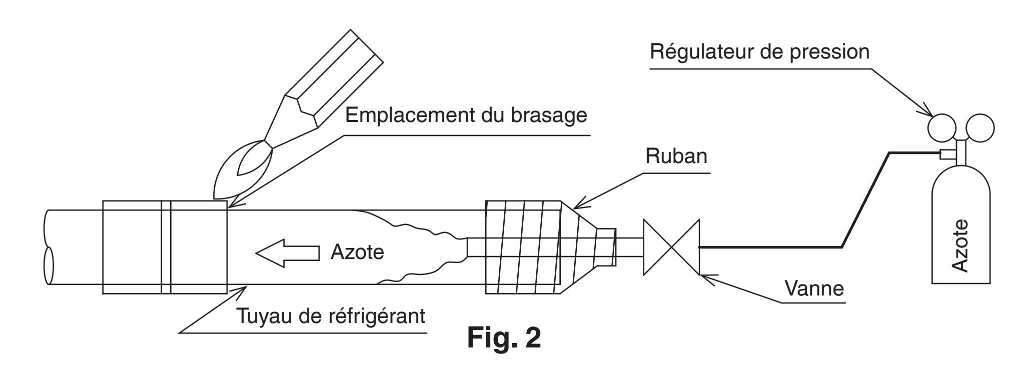


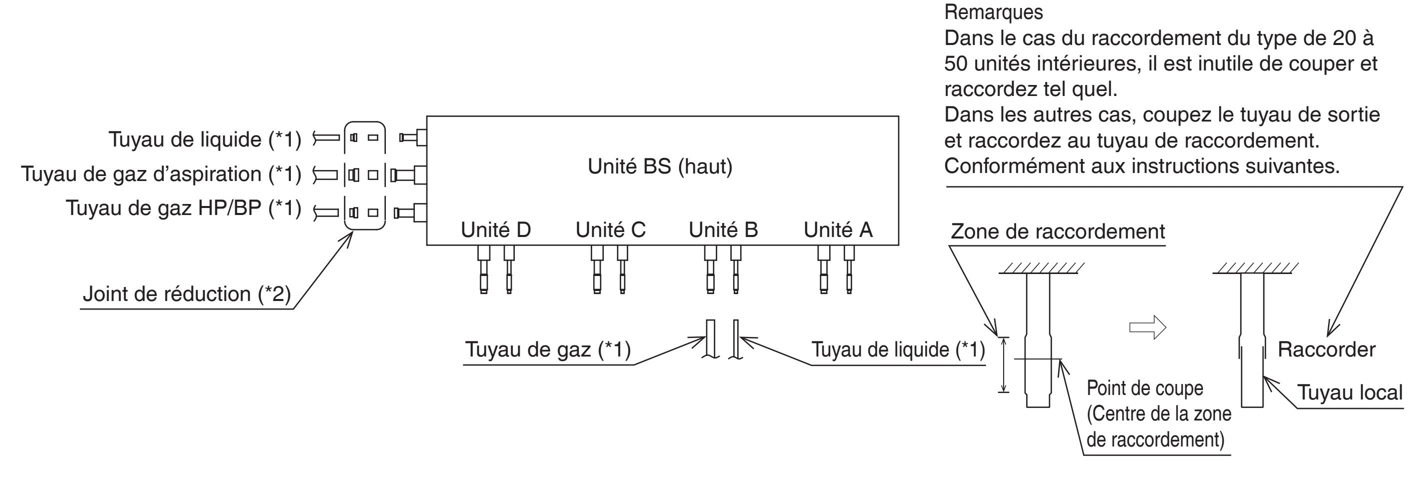
Fig. 2

ATTENTION

- N'utilisez pas d'agent antioxydant lors du brasage de la tuyauterie.
  (Des débris résiduels peuvent obstruer la tuyauterie ou entraîner un dysfonctionnement des pièces.)

- Pour plus de détails concernant les tuyaux de réfrigérant de l'unité extérieure, reportez-vous au manuel d'installation fourni avec l'unité extérieure ou au livre des données techniques.
  (Si l'air n'est pas évacué des tuyaux ou si du réfrigérant n'est pas ajouté, cela pourra entraîner une insuffisance du volume de réfrigérant dans les tuyaux ou d'autres problèmes, pouvant causer des dysfonctionnements de l'équipement [par exemple, un rafraîchissement ou un chauffage incorrects].)

6-3 Raccordement de la tuyauterie



(*1) Indique un tuyau local.
(*2) Un joint de réduction peut être nécessaire (à se procurer sur place) si la taille du tuyau local ne correspond pas à celle du tuyau de l'unité BS (Tableau 5).

S'il y a des orifices d'embranchement non utilisés (non raccordés à une unité intérieure)

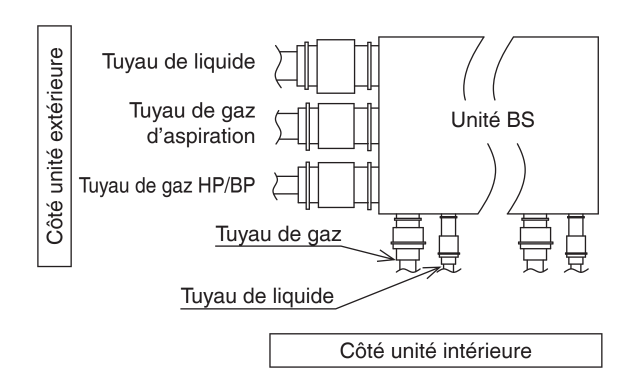
- S'il y a des orifices d'embranchement non utilisés, utilisez un tuyau d'arrêt (7) (accessoire).
  S'il y a de nombreux orifices d'embranchement non utilisés, veillez à utiliser le kit de tuyau d'arrêt (KHFP26A100C).
  Veillez à utiliser le kit de vanne d'expansion (KHFP26M224, vendu séparément) pour les orifices d'embranchement dont vous prévoyez l'expansion à l'avenir.

6-4 Test d'étanchéité à l'air et séchage à vide

- Après avoir terminé les travaux de tuyauterie de réfrigérant pour les unités intérieures, l'unité BS et l'unité extérieure, effectuez un test d'étanchéité à l'air et un séchage à vide.
  Pour plus de détails concernant la pression du test d'étanchéité à l'air, reportez-vous au manuel d'installation de l'unité extérieure.

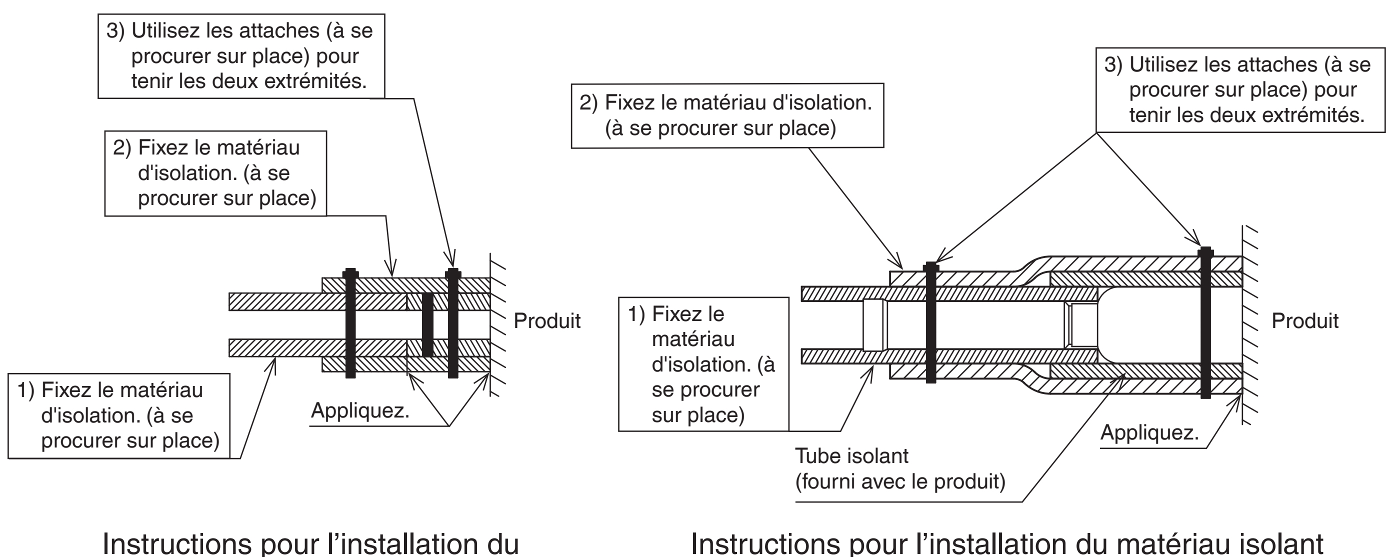
6-5 Isolation de la tuyauterie

- Après avoir terminé l'inspection des fuites de gaz, reportez-vous aux figures suivantes et utilisez le tube isolant (3) et les attaches (2) fournis pour appliquer l'isolant.



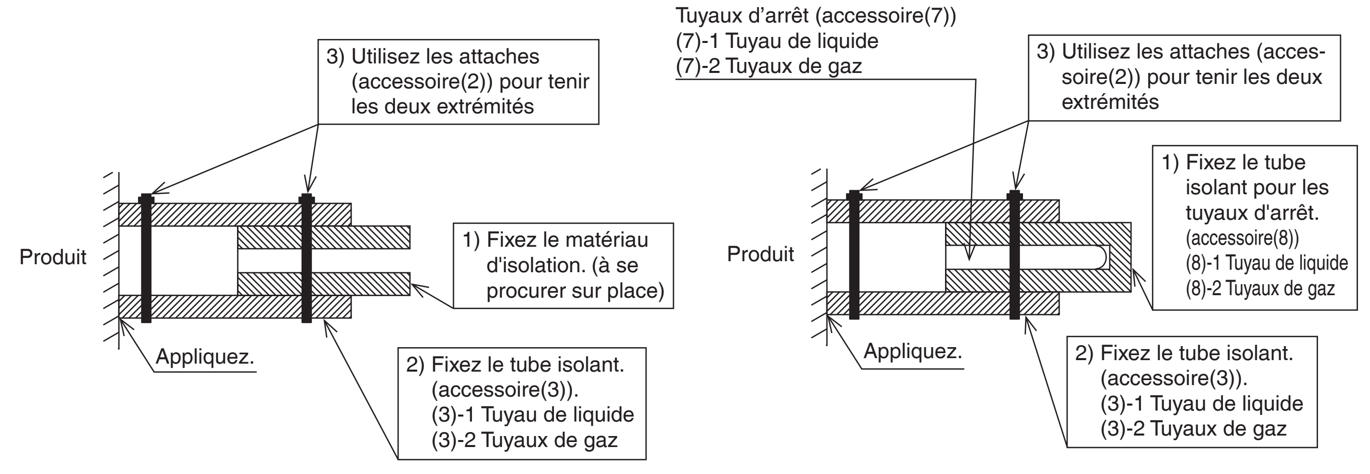
⚠ ATTENTION

- Isolez toute la tuyauterie y compris les tuyaux de liquide, les tuyaux de gaz HP/BP, les tuyaux de gaz d'aspiration, les tuyaux de gaz et les raccordements de tuyaux de ces derniers.
  Ne pas isoler ces tuyaux pourrait se solder par des fuites d'eau ou des brûlures.
  En particulier, du gaz à basse température s'écoule dans la tuyauterie de gaz HP/BP pendant le fonctionnement rafraîchissement plein, et donc la même quantité d'isolant que pour les tuyaux de gaz d'aspiration est requise.
  De plus, le gaz à haute température s'écoule dans la tuyauterie de gaz HP/BP et la tuyauterie de gaz; utilisez donc une isolation pouvant supporter une température supérieure à 120°C.
- Lorsque vous renforcez le matériau isolant en fonction de l'environnement d'installation, renforcez également l'isolation de la tuyauterie dépassant de l'unité.
  Les matériaux isolants nécessaires pour les travaux de renforcement sont à se procurer sur place.
  Pour plus de détails, reportez-vous au livre des données techniques.



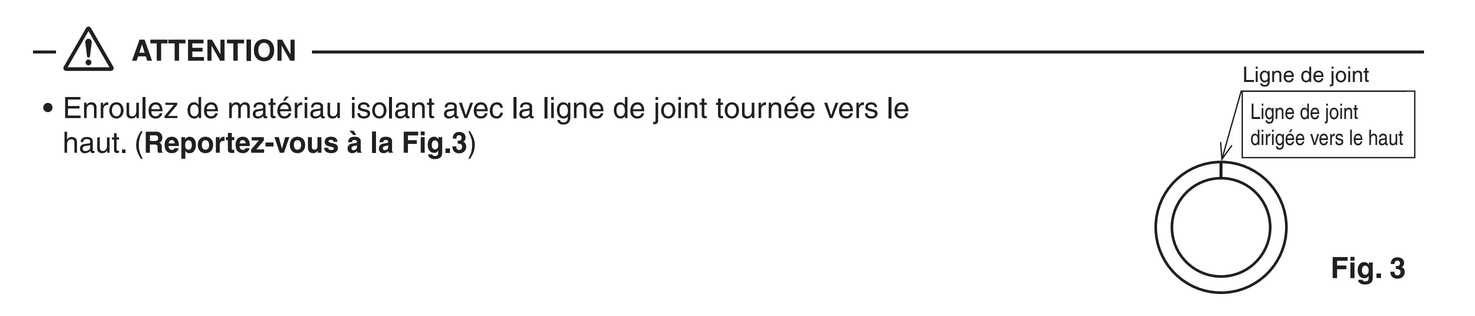
Instructions pour l'installation du matériau isolant (côté unité extérieure) (tuyaux de liquide)

Instructions pour l'installation du matériau isolant (côté unité extérieure) (tuyaux d'aspiration et de gaz HP/BP)



Instructions pour l'installation du tube isolant (côté unité intérieure) (tuyaux de gaz et de liquide)

Instructions pour l'installation du tube isolant pour les orifices d'embranchement non utilisés (côté unité intérieure) (tuyaux de gaz et de liquide)



ATTENTION

- Enroulez de matériau isolant avec la ligne de joint tournée vers le haut. (**Reportez-vous à la Fig.3**)

Fig. 3

7. TRAVAUX DE TUYAUTERIE D'EVACUATION

(1) Travaux de tuyauterie d'évacuation

Installez la tuyauterie d'évacuation de manière que l'eau rejetée soit évacuée de façon fiable.

- Utilisez un diamètre de tuyau identique ou plus grand que celui du tuyau de raccordement (tuyau en PVC, diamètre nominal de 20 mm, diamètre extérieur de 26 mm).
- Utilisez un bout de tuyau court et acheminez-le en l'inclinant de 1/100 ou plus vers le bas, de manière que l'air ne s'accumule pas dans le tuyau. (**Reportez-vous aux Fig. 4 et 5.**)
- Si vous ne pouvez pas fournir une inclinaison adéquate pour l'évacuation, utilisez le kit d'évacuation vers le haut (vendu séparément).

<Exemple de problème>
Si de l'eau s'accumule dans le tuyau d'évacuation, l'évacuation risquera de se boucher.

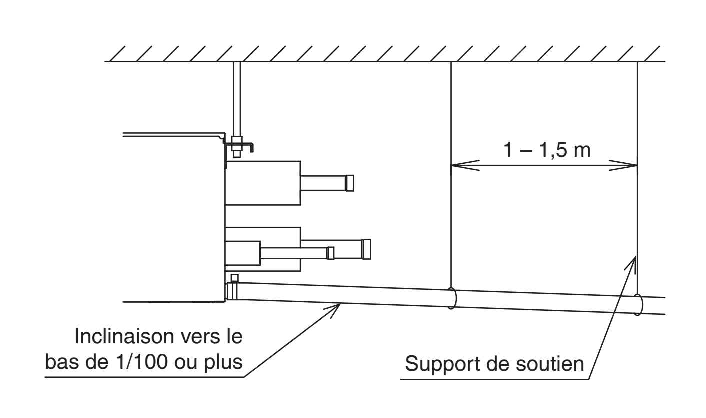
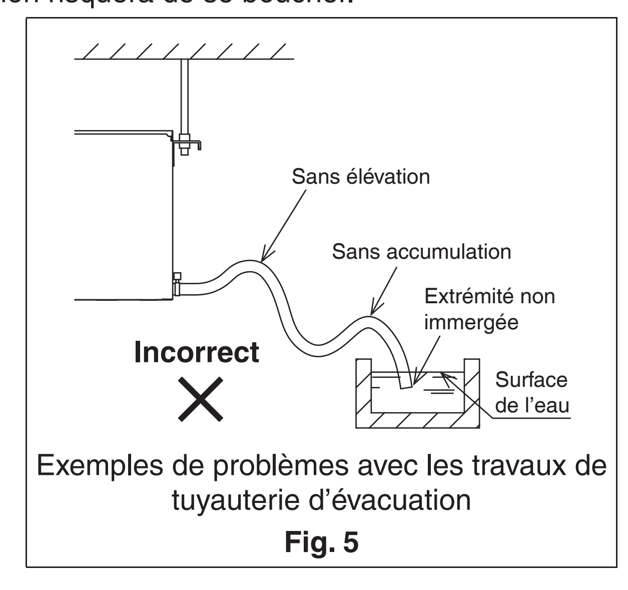


Fig. 4



Exemples de problèmes avec les travaux de tuyauterie d'évacuation

Fig. 5

- Veillez à utiliser le tube d'évacuation (4) et l'attache métallique (5) fournis.
  En outre, insérez le tube d'évacuation (4) bien à fond dans la prise d'évacuation, et serrez l'attache métallique (5) à sa place à la base de la prise d'évacuation. (**Reportez-vous aux Fig. 6 et 8.**)
  (Installez l'attache métallique (5) de manière que le dispositif de serrage soit à 45° environ au maximum, comme indiqué sur la figure.)
- Pliez le bout de l'attache métallique (5) de manière que le matériau d'étanchéité n'enfle pas. (**Reportez-vous à la Fig. 8.**)
- Fixez le matériau d'étanchéité (6) fourni sur l'attache métallique (5) dans le sens de la flèche en commençant à la base du tube d'évacuation (4) pour fixer l'isolant. (**Reportez-vous aux Fig. 6 et 8.**)
- Veillez à fixer l'isolant sur le tuyau d'évacuation, qui passe dans l'espace intérieur, et sur la prise d'évacuation.
- Veillez à ce que le tube d'évacuation (4) ne s'affaisse pas dans l'unité BS. (**Reportez-vous à la Fig. 7.**)
  (Ceci pourrait boucher l'évacuation.)
- Installez les supports de soutien à des intervalles de 1 à 1,5 m de manière que le tuyau ne s'affaisse pas. (**Reportez-vous à la Fig. 4.**)

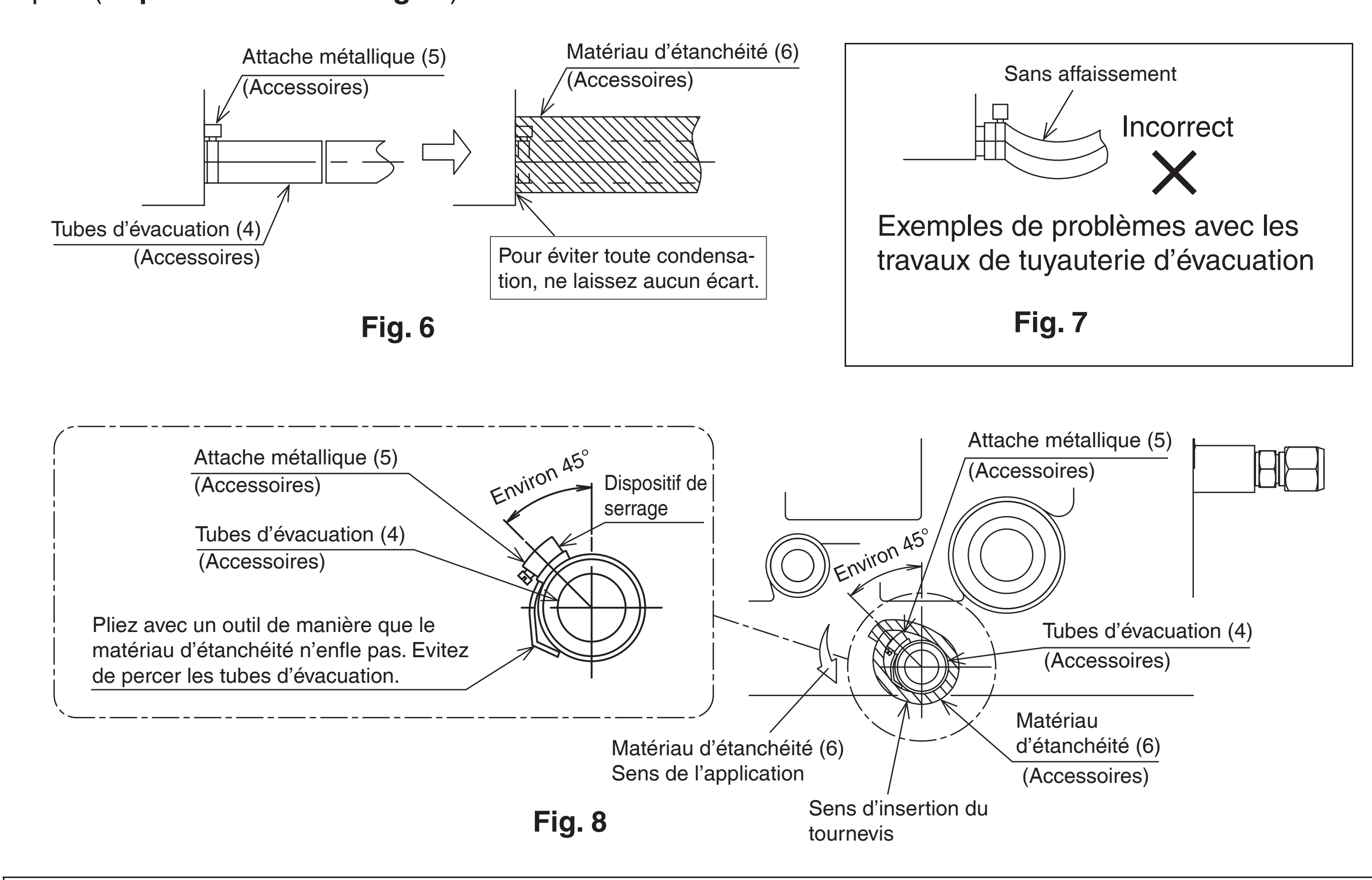


Fig. 6

Fig. 7

Fig. 8

Pour éviter toute pénétration de poussière et de corps étrangers dans l'unité intérieure, scellez avec du mastic, du matériau isolant (à se procurer sur place) ou avec d'autres matériaux, de manière qu'il n'y ait aucun interstice dans le tuyau d'évacuation.

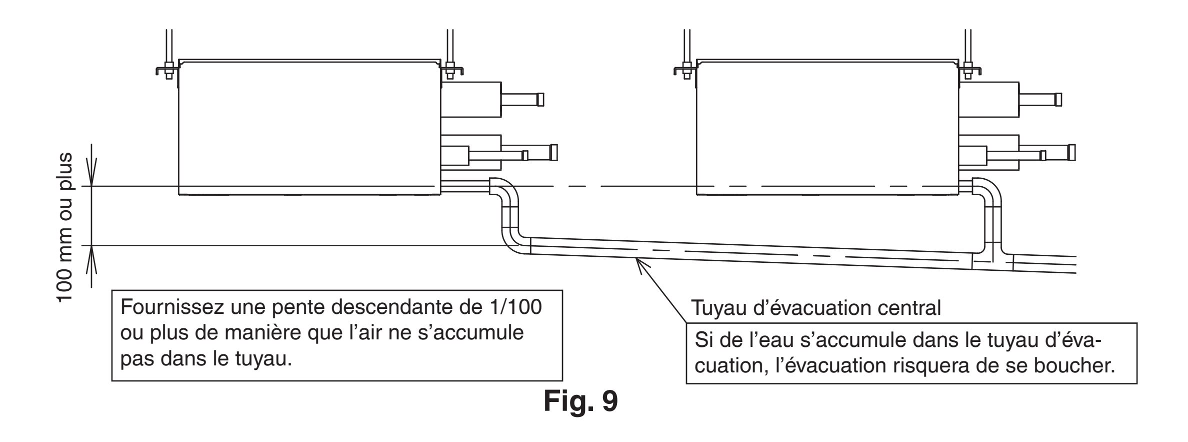


Fig. 9

ATTENTION

- Pour éviter d'exercer une force excessive sur le tube d'évacuation (4) fourni, il ne faut pas le plier ou le tordre.
  (Ceci pourrait causer une fuite d'eau.)
- Lorsque vous utilisez un tuyau d'évacuation central, suivez les instructions de la **Figure 9**.

(2) Après avoir terminé les travaux de tuyauterie, vérifiez que l'eau s'écoule bien régulièrement dans l'évacuation.

- Ajoutez progressivement de l'eau dans l'orifice d'inspection pour vérifier l'écoulement de l'eau rejetée dans le bac d'évacuation. (**Reportez-vous à la Fig. 10.**)

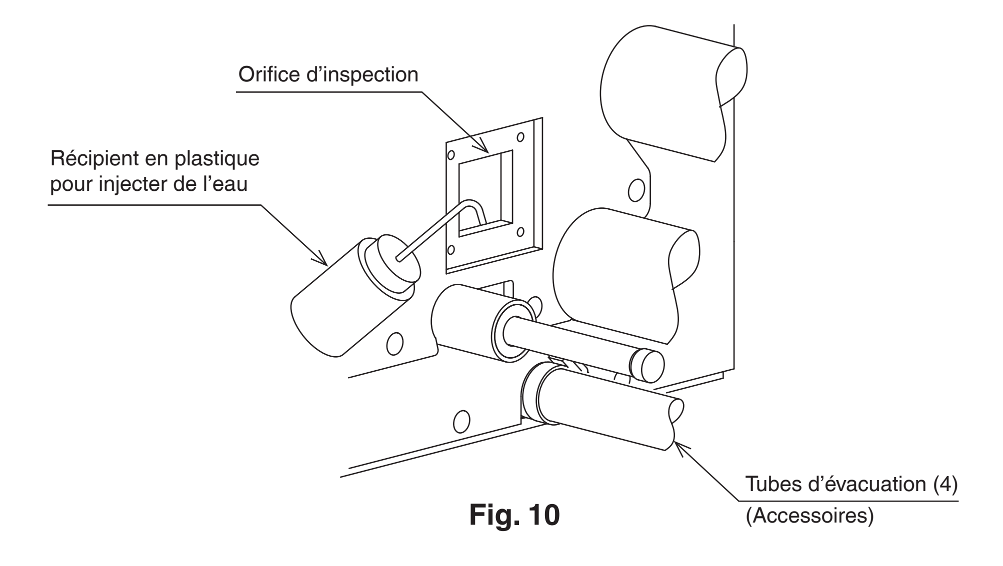


Fig. 10

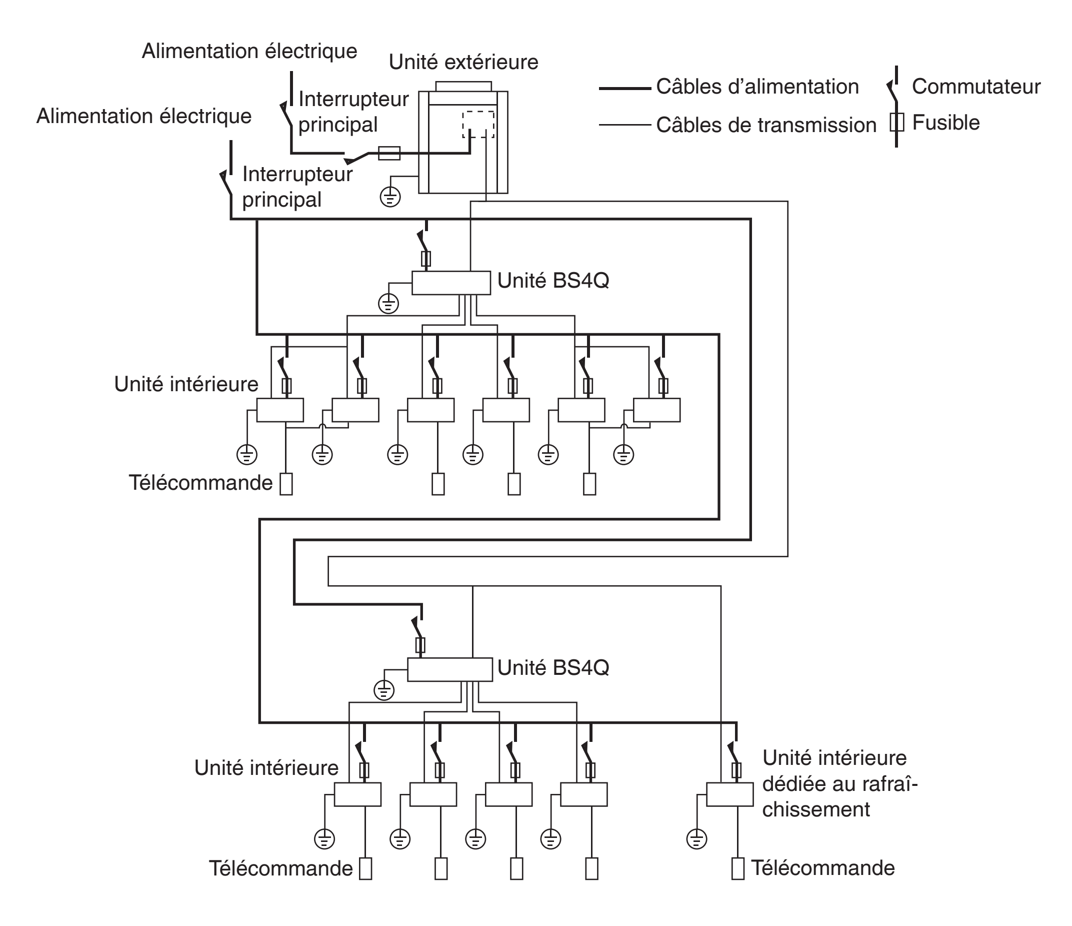
8. TRAVAUX DE CABLAGE ELECTRIQUE

8-1 INSTRUCTIONS GENERALES

- Tous les travaux de câblage doivent être exécutés par un électricien agréé.
- Toutes les pièces, matériaux et travaux électriques procurées localement doivent être conformes aux codes locaux.
- Mettez toujours les câbles à la terre (conformément aux normes nationales du pays concerné).
- Mettez toujours l'alimentation hors circuit avant d'effectuer les travaux d'installation des câbles électriques.
- Suivre la “FICHE TECHNIQUE DU CABLAGE” joint au corps de l'unité pour câbler l'unité extérieure et les unités intérieures.
- Connectez correctement le câble du type et de l'épaisseur de cuivre spécifiés. Utilisez également le serre-fils inclus afin d'éviter d'appliquer une pression excessive à la borne (câble local, câble de mise à la terre).
- Ne faites pas toucher le fil de terre aux tuyaux de gaz, aux tuyaux d'eau, aux paratonnerres ou aux fils de terre du téléphone.
  - Tuyaux de gaz : les fuites de gaz peuvent provoquer des explosions et un incendie.
  - Tuyaux d'eau : mise à la terre impossible en cas d'utilisation de tuyaux en vinyle dur.
  - Fils de terre du téléphone et paratonnerres : s'ils sont frappés par la foudre, le potentiel de la terre s'élève fortement.
- Vous devez installer un disjoncteur qui soit en mesure de couper le courant à tout le système.

- Ce système est constitué d'unités BS multiples. Marquer chaque unité BS unité A, unité B...., et veiller à ce que le câblage de la plaque à bornes de l'unité extérieure et de l'unité intérieure soient correctement assortis. Si le câblage et la tuyauterie entre les unités extérieure, BS et intérieure n'est pas assorti, le système peut provoquer un mauvais fonctionnement.
- Ne mettez pas le système sous tension (commutateurs d'embranchement, interrupteurs de surcharge) tant que tous les autres travaux ne sont pas terminés.

8-2 EXEMPLE POUR LE SYSTEME



8-3 CIRCUIT D'ALIMENTATION, DISPOSITIF DE SECURITE ET CABLES NECESSAIRES

- Un circuit d'alimentation (Reportez-vous au Tableau 6) doit être fourni pour le raccordement de l'unité. Ce circuit doit être protégé au moyen des dispositifs de sécurité requis. C'est-à-dire un interrupteur principal, un coupe-circuit retardé sur chaque phase et un disjoncteur de perte de terre.
- Lors de l'utilisation de disjoncteurs fonctionnant sur courant résiduel, veillez à utiliser un courant de fonctionnement de type à haute vitesse (0,1 seconde ou moins) de 30 mA.
- N'utilisez que des conducteurs en cuivre.
- Utilisez du câble isolé pour le cordon d'alimentation.
- Sélectionnez le type et la taille du câble d'alimentation conformément aux règlements locaux et nationaux pertinents.
- Les spécifications du câblage local sont conformes à IEC60245.
- Utilisez du câble de type H05VV-U3G pour le câblage d'alimentation. Et la taille doit être conforme aux codes locaux.
- Utilisez un cordon en vinyle ou du câble avec gaine (2 fils) de 0,75-1,25 mm^2 pour le câblage de transmission.
- Les longueurs des câbles de transmission sont les suivantes:
  Entre l'unité BS et les unités intérieures: Max. 1000 m
  Entre l'unité BS et l'unité extérieure: Max. 1000 m
  Entre les unités BS: Max. 1000 m
  Longueur totale du câblage: 2000 m ou moins

Tableau 6

Modèle	Unités					Alimentation électrique	
	Type	Hz	Voltage	Plage de tension			
				Min.	Max.	MCA	MFA
BS4Q14AV1	V1	50	220-240	198	264	0,4	15
BS6Q14AV1						0,6	
BS8Q14AV1						0,8	
BS10Q14AV1						1,0	
BS12Q14AV1						1,2	
BS16Q14AV1						1,6	

MCA : Ampérage min. du circuit (A); MFA : Ampérage max. du fusible (A)

REMARQUES

- Le Tableau 6 des caractéristiques électriques ci-dessus ne concerne qu'une unité BS.

8-4 Exemple de câblage

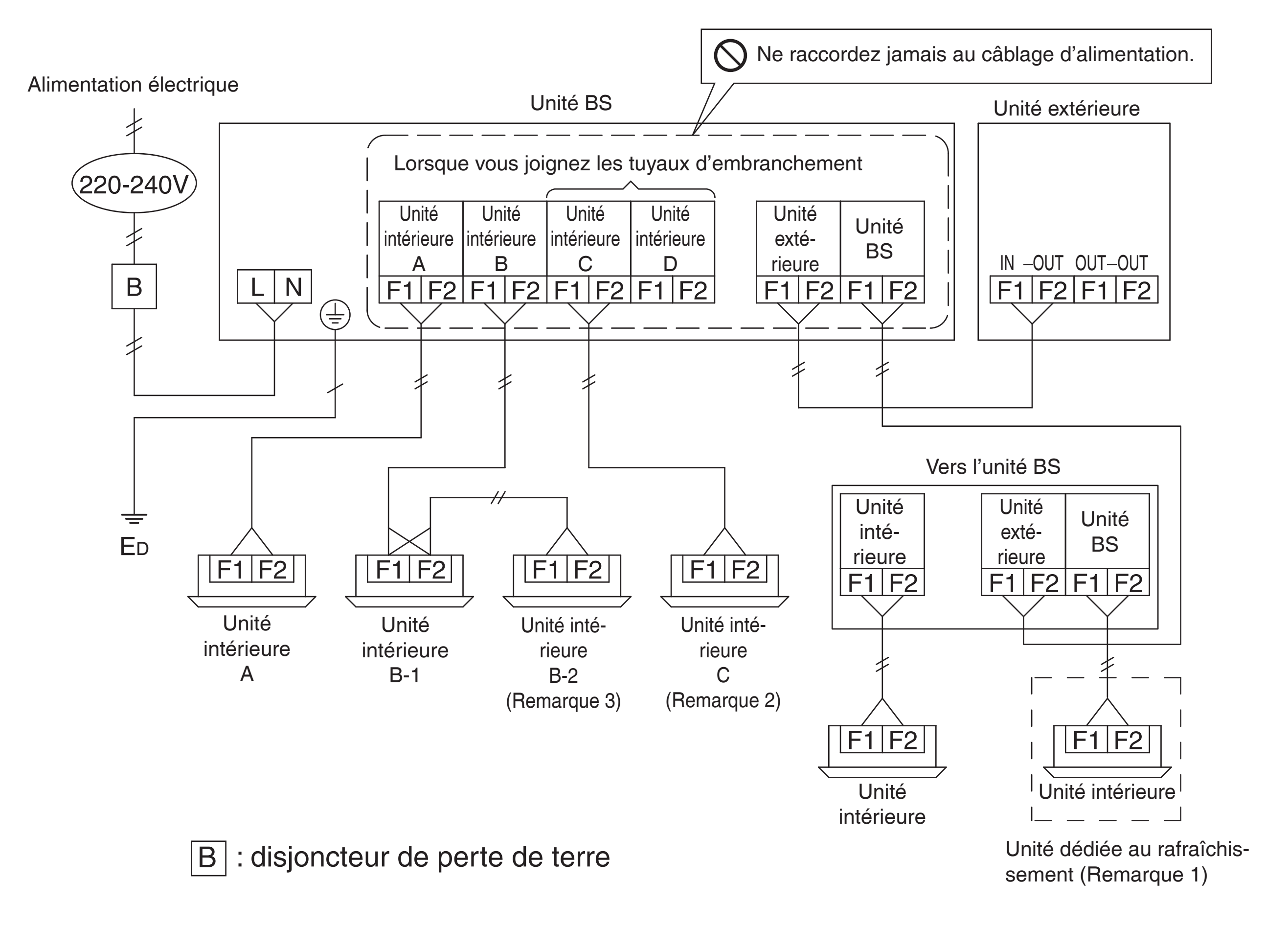
Voici un exemple de câblage pour le câblage de transmission.

AVERTISSEMENT

Installez un disjoncteur de perte de terre.

Ne pas installer un disjoncteur de perte de terre peut entraîner des décharges électriques ou un incendie.

- Raccordez les bornes F1 et F2 (IN/OUT) de la plaquette de circuits imprimés de commande du boîtier de commande de l'unité extérieure aux bornes F1 et F2 (unité extérieure) de la première unité BS.



REMARQUES

1. Raccordez l’unité dédiée au rafraîchissement aux bornes F1 et F2 (côté extérieur) de l’unité BS finale.
2. Cet exemple de câblage est applicable lorsque vous joignez les embranchements C et D et que vous les raccordez aux unités intérieures.
   Le bloc de bornes auquel le câblage de transmission est connecté peut être raccordé soit à l’unité intérieure C soit à l’unité intérieure D.
   Toutefois, les interrupteurs à positions multiples doivent être réglés correctement.
   Pour plus de détails concernant le réglage des interrupteurs à positions multiples, reportez-vous à “**9. REGLAGE INITIAL**”.
3. Le nombre maximum de raccordements d’unités intérieures par embranchement est de 5 jeux.

ATTENTION

- Utilisez un câblage de transmission à 2 âmes.
  Utilisez le même câble à 3 âmes ou plus pour raccorder 2 unités intérieures ou plus peut arrêter celles-ci avec une erreur.
- Lorsque le fil de blindage est utilisé, veillez à mettre une extrémité du fil de blindage à la terre.
  La longueur de câblage totale est de 1500 m lorsque le fil de blindage est utilisé.
- Veillez à utiliser des bornes de style serties avec manchons isolants pour raccorder les câbles au bloc de bornes d’alimentation.
  (**Reportez-vous à la Fig. 11.**)
- Ne pas utiliser avec le bloc de bornes d’alimentation et la borne de terre raccordés au câblage d’un autre circuit.
- Ne pré-soudez pas les câbles multibrins.
- Raccordez solidement les câbles de manière que les bornes ne subissent aucune force extérieure.

Manchon isolant
Câble électrique
Borne de style sertie

Fig. 11

- Utilisez un tournevis de taille adéquate pour serrer les vis des bornes.
  Si vous utilisez un tournevis trop petit, vous risquez d’endommager la tête de la vis et de ne pas obtenir un serrage correct.
- Si vous serrez excessivement les vis des bornes, vous risquez d’endommager les vis.
  Pour le couple de serrage des vis des bornes, reportez-vous au tableau.

Taille des vis de bornes	Couple de serrage (N·m)
M3,5 (bloc de bornes du câble de transmission)	0,88 ± 0,08
M4 (bloc de bornes d’alimentation)	1,31 ± 0,13
M4 (borne de terre)	1,69 ± 0,17

- Ne raccordez jamais le câblage d’alimentation au bloc de bornes du câblage de transmission.
  Ceci pourrait endommager le système tout entier.
- Le câblage de transmission ne doit pas comporter de nouvel embranchement après l’embranchement initial.
  (**Reportez-vous à la Fig. 12.**)

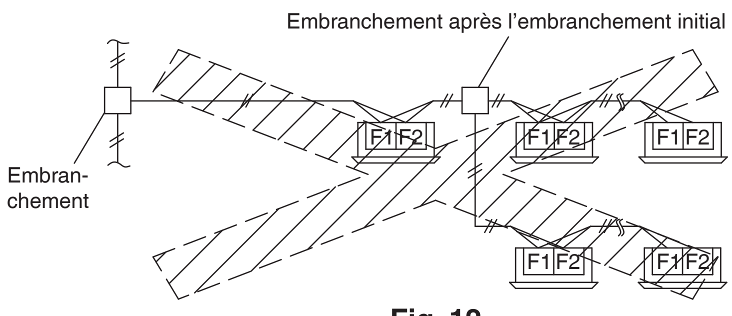


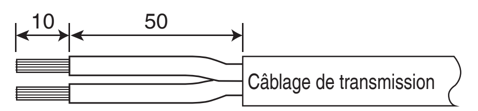
Fig. 12

8-5 Raccordements du câblage

(Retirez le couvercle du boîtier de commande et raccordez le câblage comme indiqué sur la figure ci-dessous.)

Bloc de bornes d’alimentation
Tournez de manière que la borne ne subisse aucune force de traction.
Pince-fil
Attaches (2) (Accessoires)
X1M
Tournez légèrement de manière que la zone proche de la borne ne subisse aucune force de traction.
Câblage de transmission vers l’unité BS (En aval)
Câblage de transmission depuis l’unité intérieure ou l’unité BS (En amont)
Attaches (2) (Accessoires)
Regroupez le câblage de transmission.
Borne de terre
Fil de terre
Trou de passage des câbles
Câblage de transmission des unités intérieures
Pince-fil
Attaches (2) (Accessoires)

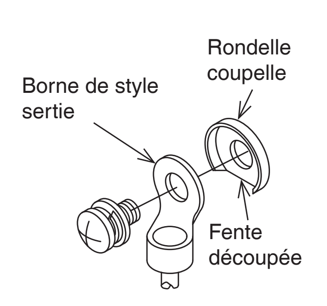
- Câblage de transmission
  Retirez le couvercle du boîtier de commande et raccordez les câbles aux bornes du câblage de transmission (unité extérieure F1 et F2, unité BS F1 et F2, et chaque unité intérieure) (par exemple, pour la BS16Q14AV1, l'unité intérieure A à P) (F1 et F2)).
  A ce moment, faites passer le câblage dans l’unité par le trou de passage des câbles et utilisez les attaches fournies (2) pour maintenir solidement les câbles. Concernant la longueur d’isolant qu’il est nécessaire de dénuder sur le câblage de transmission, reportez-vous à la figure suivante.

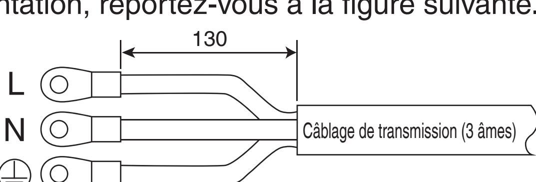


⚠ ATTENTION

Vérifiez que la ligne de tuyauterie coïncide bien avec le câblage de transmission.

- Câblage d'alimentation et fils de terre
  Retirez le couvercle du boîtier de commande et raccordez le câblage d'alimentation au bloc de bornes d'alimentation (X1M).
  Raccordez aussi le fil de terre à la borne de fil de terre.
  Faites passer les câbles d'alimentation et le fil de terre ensemble par le trou de passage des câbles (gauche) dans le boîtier de commande, et utilisez les attaches fournies (2) pour maintenir solidement les câbles en place.
  Veillez à câbler le fil de terre de manière qu'il ressorte de la fente découpée dans la rondelle coupelle.
  (Autrement, le contact du fil de terre pourra être insuffisant, empêchant le fil de fonctionner comme terre.)
  Concernant la longueur d'isolant qu'il est nécessaire de dénuder sur le câblage d'alimentation, reportez-vous à la figure suivante.





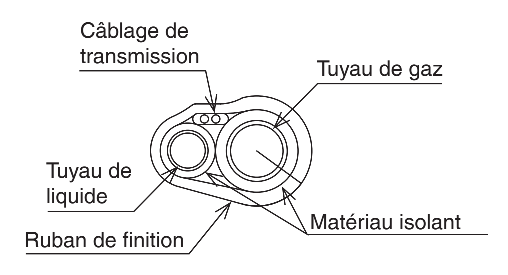


AVERTISSEMENT

Organisez le câblage et remettez le couvercle du boîtier de commande bien en place.
Des câbles pincés ou un couvercle de boîtier de commande desserrés pourraient entraîner des décharges électriques ou un incendie.

ATTENTION

- Lors de la fixation du câble, utilisez l'attache fournie (2) de manière à ne pas appliquer de force de traction sur la connexion du câble, puis fixez bien le câble.
  Egalement, lorsque le câblage est terminé, organisez le câblage de manière que le couvercle du boîtier de commande ne ressorte pas, puis replacez correctement le couvercle du boîtier de commande.
  Veillez à ce qu'aucun câble ne soit pincé lorsque vous replacez le couvercle du boîtier de commande.
  Utilisez toujours le trou de passage des câbles pour protéger les câbles.
- Ne faites pas passer le câblage de transmission et le câblage d'alimentation par les mêmes endroits, et à l'extérieur de l'unité gardez-les séparés d'au moins 50 mm.
  Autrement, le câblage de transmission pourrait intercepter du bruit électrique (bruit externe) et entraîner un dysfonctionnement ou une panne.
- Lorsque les travaux de câblage sont terminés, utilisez du bouche-pores (à se procurer sur place) pour bien fermer le trou de passage des câbles.
  (Si de petits animaux, etc. pénètrent, ceci pourrait entraîner un dysfonctionnement.)
- Comme montré sur la figure ci-contre à droite, enrobez le câblage de transmission entre chaque unité BS et unité intérieure avec du ruban de finition (à se procurer sur place).



9. REGLAGE INITIAL

9-1 Réglages sur place

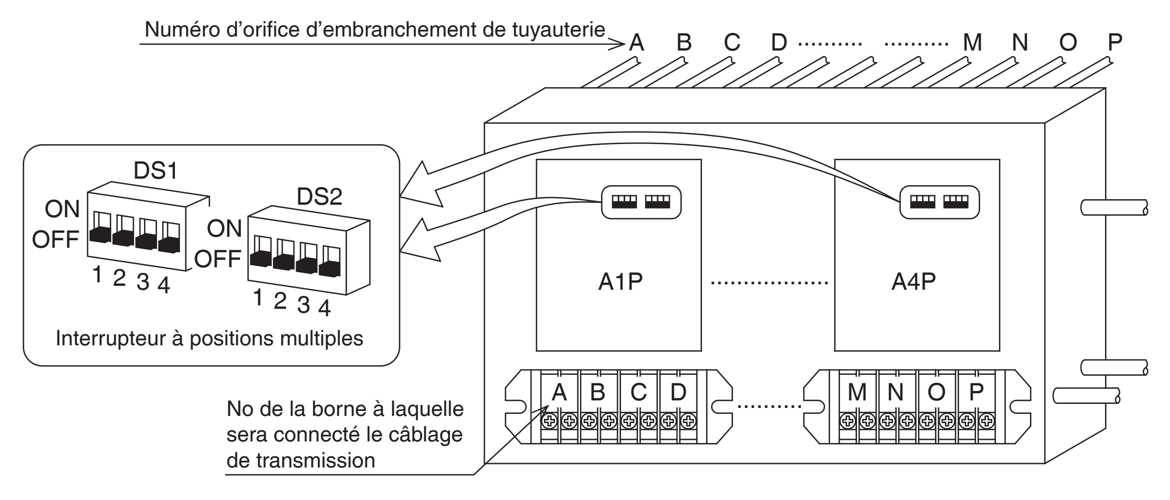
Procédez comme indiqué ci-dessous pour régler comme voulu les interrupteurs à positions multiples.

⚠ AVERTISSEMENT

Danger de décharge électrique! Avant d’entreprendre les travaux, veillez à débrancher toute source d’alimentation raccordée à l’unité.

Procédure

1. Débranchez la source d’alimentation.
2. Réglez les interrupteurs à positions multiples (DS1, DS2) des orifices d'embranchement correspondants en vous référant au tableau suivant.
3. Lorsque les travaux sont terminés, veillez à bien refermer le couvercle du boîtier de commande.



<Réglage>

1. Réglage des orifices d’embranchement auxquels aucune unité intérieure n’est raccordée

	Réglage	Réglage des orifices d’embranchement auxquels aucune unité intérieure n’est raccordée (Exemple 1)																(Exemple 1) Lorsque vous ne raccordez pas l'unité intérieure aux circuits d’embranchement A et B DS1 (A1P) ON OFF 1 2 3 4
	Réglage de l’interrupteur à positions multiples	ON (Non connecté) OFF (Réglage par défaut)																
	No. d’interrupteur à positions multiples	DS1 (A1P)				DS1 (A2P)				DS1 (A3P)				DS1 (A4P)				
		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	
BS4Q14AV1	Orifice d’embranchement cible																	
BS6Q14AV1																		
BS8Q14AV1																		
BS10Q14AV1																		
BS12Q14AV1																		
BS16Q14AV1		Unité A	Unité B	Unité C	Unité D	Unité E	Unité F	Unité G	Unité H	Unité I	Unité J	Unité K	Unité L	Unité M	Unité N	Unité O	Unité P	

2. Réglage lorsque vous joignez les orifices d'embranchement

	Réglage	Réglage lorsque vous joignez les orifices d'embranchement (Exemple 2)							
	Réglage de l'interrupteur à positions multiples	ON (Joint) OFF (Réglage par défaut)							
	No. d'interrupteur à positions multiples	DS2 (A1P)		DS2 (A2P)		DS2 (A3P)		DS2 (A4P)	
		1	2	1	2	1	2	1	2
BS4Q14AV1	Orifice d'embranchement cible	Unités A et B jointes	Unités C et D jointes	Unités E et F jointes	Unités G et H jointes	Unités I et J jointes	Unités K et L jointes	Unités M et N jointes	Unités O et P jointes
BS6Q14AV1									
BS8Q14AV1									
BS10Q14AV1									
BS12Q14AV1									
BS16Q14AV1									

(Exemple 2)
Lorsque vous joignez les embranchements A et B

DS2 (A1P)
ON
OFF
1 2 3 4

Lorsque vous joignez les embranchements, vous ne pouvez utiliser que les combinaisons d'orifices d'embranchement indiquées dans le tableau ci-dessus.
(Par exemple, les unités B et C ne peuvent pas être jointes.)

10. AJOUT D'UNE CHARGE DE REFRIGERANT SUPPLEMENTAIRE

Pour ajouter une charge de réfrigérant supplémentaire, suivez les instructions du manuel d'installation fourni avec l'unité extérieure.

11. VERIFICATION DU FONCTIONNEMENT ET ESSAI DE FONCTIONNEMENT

1. Vérifiez que le couvercle du boîtier de commande est bien fermé.
2. Reportez-vous au manuel d'installation fourni avec l'unité extérieure et effectuez une vérification et un essai de fonctionnement après avoir terminé tous les travaux sur l'unité BS et sur les unités extérieures et intérieures, et après que la sécurité de fonctionnement des unités ait été confirmée.
   - Vous entendrez la vanne motorisée fonctionner pendant environ 90 secondes lorsqu'elle est initialisée automatiquement (fermée) après la mise sous tension, mais ceci n'est pas un problème.
   - Les dysfonctionnements du système peuvent être vérifiés en utilisant les méthodes suivantes :
     Indication sur la télécommande de fonctionnement d'unité intérieure
     Les dysfonctionnements généraux du système, y compris de l'unité BS, peuvent être identifiés à l'aide de l'affichage à cristaux liquides des dysfonctionnements sur la télécommande de fonctionnement. Pour plus de détails concernant l'affichage des dysfonctionnements et le sens de ses indications, reportez-vous à la plaque signalétique des précautions d'entretien fixée sur l'unité intérieure et au manuel d'utilisation fourni avec l'unité extérieure.